

PAT-NO: JP401074671A  
DOCUMENT- IDENTIFIER: JP 01074671 A  
TITLE: HOUSEHOLD EXPENSE TOTALIZER WITH RECEIPT READING FUNCTION  
PUBN-DATE: March 20, 1989

INVENTOR- INFORMATION:  
NAME  
NAITO, AKIKO  
SUZUKI, AKIKO

ASSIGNEE- INFORMATION:  
NAME COUNTRY  
NEC CORP N/A

APPL-NO: JP62231478  
APPL-DATE: September 16, 1987

INT-CL (IPC): G06F015/21

ABSTRACT:

PURPOSE: To realize the quick and accurate totalization of household expenses by using an optical character reader to read data out of the receipts for totalization.

CONSTITUTION: An input receipt 200 is read by an optical character reader OCR 109 and an interpreting device 103 interprets the data on the receipt 200 by means of the receipt pattern information stored in a pattern memory 104. Then the interpreted data are displayed on a display device 108. When a user gives a fixing instruction to the device 108, the fixed receipt pattern information is stored into the memory 104 and at the same time the fixed receipt information is sent to a totalizer 105. Thus the totalizer 105 performs a totalizing job and stores the result of totalization into a totalization memory 106 to display it on the device 108 later. In such a way, the household expenses are quickly and accurately totalized.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報 (A) 昭64-74671

⑮ Int.Cl.  
G 06 F 15/21識別記号  
P-7230-5B

⑯ 公開 昭和64年(1989)3月20日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

④発明の名称 レシート読み取り機能付家計集計装置

⑤特 願 昭62-231478

⑥出 願 昭62(1987)9月16日

⑦発明者 内藤 明子 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑧発明者 鈴木 章子 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑨出願人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑩代理人 弁理士 村田 幹雄

## 明細書

## 1. 発明の名称

レシート読み取り機能付家計集計装置

## 2. 特許請求の範囲

レシートからデータを読み出す光学系及び文字解析機能を有する光学式文字読み取り装置と、レシートパターン情報を記憶するパターン記憶装置と、解析したデータをレシート情報として解釈する解釈装置と、解析したレシート情報の集計を行う集計装置と、集計結果を記憶しておく集計記憶装置とを行なうこととするレシート読み取り機能付家計集計装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## 【産業上の利用分野】

本発明は、迅速かつ正確な家計集計を可能とするレシート読み取り機能付家計集計装置に関するものである。

## 【従来の技術】

従来、この種のレシート読み取り機能付家計集計装置では、データを入力する場合、レシートから人間がデータを読み取りながら手作業でキーボード等を操作することにより入力をしていた。

## 【解決すべき問題点】

上述した従来の家計集計装置は、上記の如くレシートから人間がデータを読み取り、手作業でキーボード等を操作してデータ入力をしているので、入力作業に手間がかかるという欠点があった。

また、データ入力を人間が手作業で行うので、データの入力ミスが生じやすいという問題点もあった。

## 【問題点の解決手段】

本発明は上記従来の問題点を解決し、迅速かつ正確な家計集計を行うことのできるレシート読み取り機能付家計集計装置を提供することを目的としたものである。

かかる目的を達成するため、レシートからデータを読み出す光学系及び文字解析機能を有する光学式文字読取装置と、レシートパターン情報を記憶するパターン記憶装置と、解析したデータをレシート情報として解釈する解釈装置と、解析したレシート情報の集計を行う集計装置と、集計結果を記憶しておく集計記憶装置とを有する構成をしている。

#### 【実施例】

次に、本発明の一実施例について図面を用いて詳細に説明する。

第1図は本発明の一実施例に係るレシート読み取り機能付家計集計装置を示すブロック図である。本実施例のレシート読み取り機能付家計集計装置は、光学式文字読取装置（以下、OCRと称す）109と、解釈装置103と、パターン記憶装置104と、集計装置105と、集計記憶装置106と、キーボード107と、表示装置

108を備えて構成されている。

上記OCR109は、レシート200からデータを読み出す光学系101とデータの解析を行う文字解析回路102を有してなる。OCR109と接続される解釈装置103は、OCR109から送られるデータの解析を行う。

パターン記憶装置104は、解釈装置103に接続され解釈装置103での解析に必要なレシートパターン情報を記憶する。解釈装置103に接続される集計装置105は、送られたレシート情報を集計を行う。また、集計記憶装置106は、集計結果を記憶する。キーボード107は解釈装置103に接続され、表示装置108は解釈装置103と集計装置105の両方に接続されている。

以下に、上記本実施例の動作について述べる。

本実施例による家計集計装置は、入力されたレシート200をOCR109で読み取り、解釈装置

103で過去にパターン記憶装置104に蓄積されたレシートパターン情報を用いて読み取ったレシート200上のデータを解釈し、表示装置108に解釈したレシート情報を表示する。

解釈が正しくない場合、使用者はキーボード107より修正を解釈装置108に指示する。この修正により、パターン記憶装置104のレシートパターン情報が更新される。

解釈が正しい場合、使用者が解釈装置108に対し確定の指示を行うと、解釈装置108はパターン記憶装置104に対し確定されたレシートパターン情報を蓄積すると同時に、確定したレシート情報を集計装置105に送出する。レシート情報が送られると、集計装置105は集計を行い集計記憶装置106に集計結果を蓄積し、かつ表示装置108に集計結果を表示する。

なお、パターン記憶装置104に複数種類のレシートパターン情報を蓄積することにより、複数

種の異なるレシートについて取扱うことができる。

また、上記の如く解釈が正しくない場合は、パターン記憶装置104のレシートパターン情報を更新するので使用を重ねる度により正確かつ迅速な集計が行えるようになる。

#### 【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、レシートからデータを読み出す光学系及び文字解析機能を有する光学式文字読取装置と、レシートパターン情報を記憶するパターン記憶装置と、解析したデータをレシート情報として解釈する解釈装置と、解析したレシート情報の集計を行う集計装置と、集計結果を記憶しておく集計記憶装置とを有することにより、極めて迅速かつ正確な家計集計が可能となる。

また、パターン記憶装置に複数のレシートパターン情報を蓄積すれば、複数種のパターンのレ

シートも扱えるという効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例に係るレシート読み取り機能付家計集計装置を示すブロック図である。

101 : 光学系

102 : 文字解析

103 : 解釈装置

104 : パターン記憶装置

105 : 集計装置

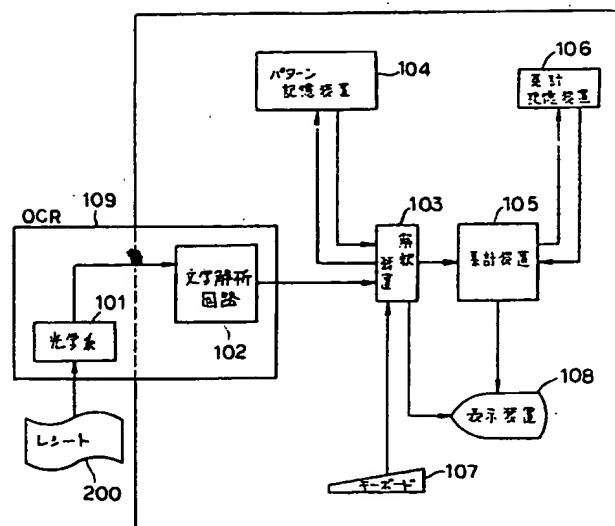
106 : 集計記憶装置

107 : キーボード

108 : 表示装置

109 : O C R

第1図



代理人弁理士 村田幹雄